DRES®

TECNOLOGIA SOLAR

MANUAL DE INSTRUCCIONES

RS12/10

REGULADOR SOLAR DE CARGA

Manual de instalación y características técnicas Regulador Solar RS12/10

1 Características:

Tipo de carga PWM.

Preparado para: exceso de carga, corto circuito, protección de polaridad inversa, fusible electrónico.

Carga de Batería Ah auto-ajustable, absorción, carga, flotación y ecualización.

Re conexión carga automática.

Voltaje de trabajo : 12V

Corriente de máxima de carga 10A.

Compensación de temperatura.

Control crepuscular ajustable en tiempo.

Display digital para ajuste de tiempo.

Sobrecarga Corriente del 25 % 1 minuto.

Desconexión de la carga 11.1V

Re conexión de la carga 12.6V

Voltaje de igualación (10 minutos) 14.6v

Voltaje de aumento (10 minutos) 14.4v

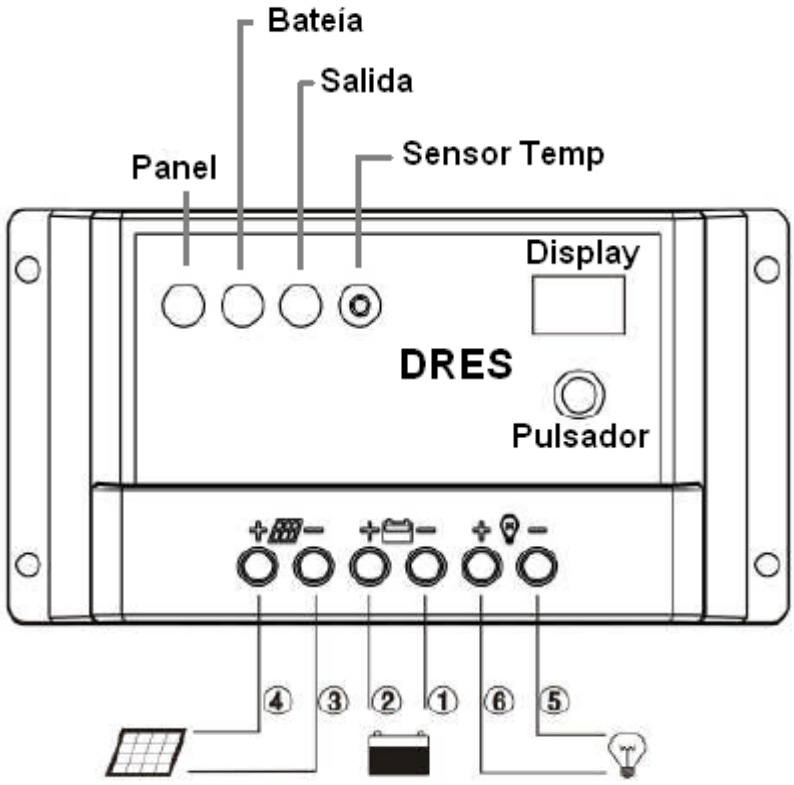
Voltaje de flotador 13.6v

Temp Comp. (mV/)-30mV-60mV

Terminales tamaño para 6 mm ^{2}

Temperatura:-35 a +55

2 Partes del Regulador Solar



3 Guía rápida

Esta sección proporciona una breve descripción de cómo empezar a usar al regulador. Sin embargo, por favor examine el manual entero para asegurar la mejor interpretación y evitar problemas.

1. Monte el regulador a una superficie vertical. Permita el espacio encima y debajo del regulador para que fluya el aire.

2. Asegúrese el PV y las corrientes de carga no excederán las permitidas por el regulador que está instalando.

3. Se recomienda que todas las conexiones estén instaladas, empezando por conectar primero la batería.

4. Una **la BATERÍA** primero. Tenga cuidado que los cables desnudos no se toque entre si ni toque ninguna parte metálica.

5. Una **el Panel SOLAR** (serie de PV) después. El indicador LED verde se encenderá si la luz del sol está presente.

6. Una **la Salida de carga** por último. Si el indicador LED rojo se enciende.

7. Presione **el BOTÓN** para ir a la posición **16** o 1**7** y verificar el funcionamiento del sistema.

4 ILUMINACIÓN DE OPCIONES DE CONTROL

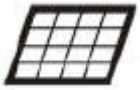
8. Presione el pulsador durante 5 segundos, y seleccione la opción de CONTROL DE ILUMINACIÓN deseada. Si está en la posición 16 sal salida se activará y se desactivará al pulsar el botón. Si está en la posición 17 y no hay luz solar la salida se activara automáticamente.

9. El regulador requiere 10 minutos de transición continuos antes de que esto comience a trabajar en modo crepuscular.
Esto evita falsas maniobras debidas a relámpagos o nubarrones oscuros.

11. Descripción de las posiciones del Display:

Numero 0 se enciende cuando no detecta luz (toda la noche) con luz se apaga.
Número 1 se encienden después de la puesta del sol durante 1 hora
Número 2 se encienden después de la puesta del sol durante 2 horas
Número 3 se encienden después de la puesta del sol durante 3 horas
Número 4 se encienden después de la puesta del sol durante 4 horas
Número 5 se encienden después de la puesta del sol durante 5 horas
Número 6 se encienden después de la puesta del sol durante 6 horas
Número 7 se encienden después de la puesta del sol durante 7 horas
Número 8 se encienden después de la puesta del sol durante 8 horas
Número 9 se encienden después de la puesta del sol durante 9 horas
Número 10 se encienden después de la puesta del sol durante 10 horas
Número 11 se encienden después de la puesta del sol durante 11 horas
Número 12 se encienden después de la puesta del sol durante 12 horas
Número 13 se encienden después de la puesta del sol durante 13 horas
Número 14 se encienden después de la puesta del sol durante 14 horas
Número 15 se encienden después de la puesta del sol durante 15 horas
Número 16 permanecen la salida se activa y se desactiva pulsando el botón.
El modo de Prueba número 17, la salida se activa si no detecta luz solar y se desactiva al detectar la luz solar de forma inmediata, sin esperar los 10 minutos de histéresis.

5 Indicadores Luminosos



En Verde cuando el panel solar carga la batería
Parpadeo verde cuando el sistema tiene sobre voltaje

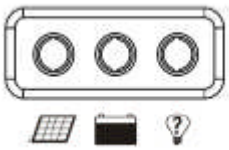
En Verde cuando nivel de batería es correcta
En Verde intermitente de una manera lenta cuando la batería está llena
En Amarillo cuando nivel de batería es bajo
En Rojo cuando la salida es cortada por batería baja.

En Rojo cuando la salida está conectada.
Rojo intermitente de una manera lenta cuando hay sobre carga.
(el amperaje de salida es 1.25 veces superior a la corriente nominal durante 60 segundos, o 1.5 veces superior a la corriente nominal durante 5 segundos)
En Rojo parpadeando rápido cuando la salida está en cortocircuito.

Nota importante:

La salida se cortará una vez que haya sobre carga o cortocircuito. Desconecte todo el equipo y conéctese de nuevo, y presione el botón, el regulador conectara la salida después de 10 segundos, o espere para conectarlo al día siguiente.

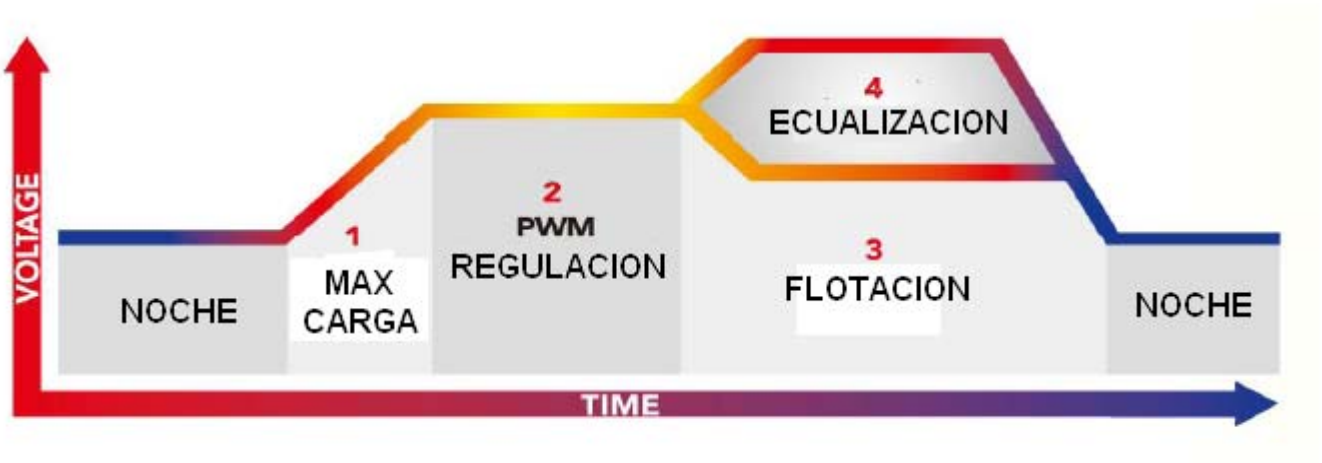
6 Solución de problemas



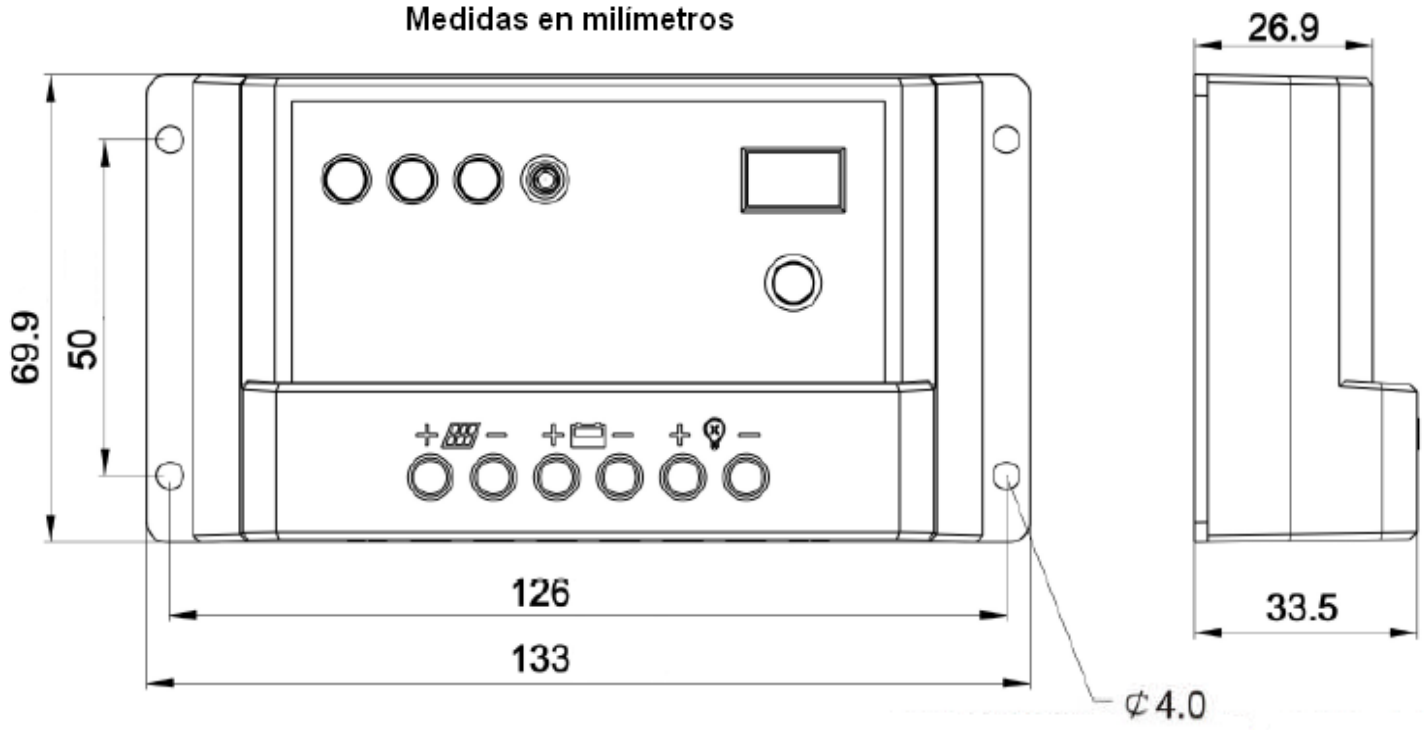
1) El indicador de carga está apagado cuando es de día.
   a) El indicador verde debería de estar encendido cuando es de día.
   b) Compruebe que el tipo de batería seleccionada es la apropiada.
   c) Compruebe que las conexiones han sido correctamente conectadas, que los cables no están sueltos, que la polaridad + - es correcta.
   d) Compruebe que el voltaje del panel fotovoltaico es el correcto y está dentro de los límites del regulador, compruebe las conexiones del panel fotovoltaico.
   e) Compruebe los terminales del panel fotovoltaico y los terminales de la batería, si la corriente de la batería es superior la corriente del panel fotovoltaico el problema será del panel. Si la corriente del panel es superior en más de 5 decimas al de la batería, entonces no carga y podría estar averiado el regulador.

2) El indicador de carga parpadea
   a) Primero compruebe las condiciones de funcionamiento para confirmar que el voltaje no es más alto que las especificaciones. Considere la compensación de temperaturas de PWM del regulador. Por ejemplo, en 0 el regulador regulará en aproximadamente 15.0 voltios
   b) Compruebe que todas las conexiones del cableado en el sistema son correctas y están apretadas.
3) El indicador de carga parpadea, o destella en rojo (la carga no funciona correctamente)
   a) Compruebe que la carga está encendida. Compruebe que ningunos fusibles de sistema son defectuosos.
   b) Compruebe las conexiones de la carga y regulador y las conexiones de la batería. Asegurarse las caídas de voltaje en los cables de sistema no son demasiado altas.
   c) Si el indicador parpadea y la carga está apagada, compruebe si la carga está en cortocircuito. Desconectar la carga. y pulsar el botón de interruptor, el regulador volverá para trabajar después de 30 segundos. Si el indicador de salida destella y no hay corriente de salida, compruebe si la carga está por encima de la potencia calculada.
   Reduzca la carga de salida, y pulse el botón de interruptor, el regulador volverá para trabajar después 30 segundos.

Estados de carga



Dimensiones



Características técnicas

MODELO	RSP12/10
Intensidad nominal	10A
Voltaje del sistema	12Vdc
Precisión	Menor a 1%
Voltaje mínimo	9V
Máximo voltaje solar	20V
Máximo voltaje de trabajo	16V
Función de carga	Todos los modelos permiten cargar la batería mediante el sistema PWM
Consumo interno	Menor a 15mA
Protección de cortocircuito	Autoprotección cortando la salida reanudándola la salida al desaparecer la anomalía.
Protección de polaridad	Protección por inversión de polaridad
Protecciones Generales	Autoprotección por salida superior al 130% de su nominal suprimiendo la carga. Autoprotección de sobre temperatura reduciendo automáticamente la salida. Evita la auto descarga de la batería por la noche.
Información	Indicaciones luminosas
Ambiente de funcionamiento	Temperatura de funcionamiento: -10 a 50 grados. Humedad relativa: 100% sin condensación.
Dimensiones en mm	Ancho:130, Alto:70 , Fonfo:35
Peso	0,25kg

Seguridad y protección:

El controlador es inteligente y se protege frente a una tensión elevada, cortocircuito y polaridad inversa. La pantalla LCD muestra advertencias cuando el voltaje es alto o se produce un cortocircuito.

Garantía:

El regulador tiene 2 años de garantía frente a cualquier defecto de fabricación. La garantía no cubre el uso indebido del equipo.

La empresa no se responsabiliza de los daños que se puedan ocasionar debido a una mala utilización del equipo.